

新潟県の病院給食における食物アレルギー児への対応

Managements of Hospital Food Services to the Children with Food Allergy
in Niigata Prefecture

小谷 スミ子

Sumiko ODANI

服部 富子

Tomiko HATTORI

名倉 秀子

Hideko NAGURA

森 三樹雄

Mikio MORI

岩本 珠美

Tamami IWAMOTO

要 旨

乳児期から思春期以降と幅広い患者を抱えている小児科病棟では、食物アレルギーに対応した給食は避けることができない現状にある。アレルギーを引き起こす食物は多岐にわたり患児により異なることから、安全な給食を提供するには、その対応策が重要と考えられる。新潟県の病院給食における食物アレルギー児への対応の実態を調査したところ以下の結果が得られた。給食のオーダーは管理栄養士や看護師が患児の家族を問診し医師のオーダーを変更する病院が多かった。除去食の実施状況は、少量なら食べられる、加熱してあれば食べられるなど、除去の程度に応じて献立をたてている病院が多かった。卵・牛乳・小麦など主要な除去食品を使用しない献立を用意し患者に合わせて展開させて提供する、アナフィラキシーを起こす症状の強い患児には完全除去食を実施する、除去の程度に関係なく完全除去食を実施する、新規に症状を誘発するリスクの高い食品は除去すると回答した病院もあった。食物アレルギー対応食のコンタミネーションや誤配膳を防止するための対策を立てている病院は多かったが誤食事故は無くなっていなかった。患児に安全な給食を提供するためには、食物アレルギーの程度に合わせた除去食の基準作りや、誤食を減らすためのさらなる対策が必要と思われる。

はじめに

文部科学省は2004～2005年にアレルギーの全国調査を行い、その後「食物アレルギーによるアナ

フィラキシー学校対応マニュアル」(日本小児アレルギー学会2005)や「学校のアレルギー疾患に対する取り組みガイドライン」(文部科学省2008)、「食物アレルギー栄養指導の手引き」(今

十文字学園女子大学人間生活学部食物栄養学科

Department of Food and Nutrition, Faculty of Human Life, Jumonji University

キーワード：病院給食、食物アレルギー児、除去食、献立、調理

Key Words : hospital food service, children with food allergy, allergy free diet, menu, cooking

井孝成2008・2011)を作成するなど、食物アレルギー児に対する学校での対応を推進してきた。

次いで保育所給食における食物アレルギー児への対応等の実態調査が多数行われ、厚生労働省は2011年に「保育所におけるアレルギー対応ガイドライン」(厚生労働省2011)を作成した。その中で保育所における食物アレルギー対応の原則(除去食の考え方等)を明示することで食物アレルギー児に対する保育園の対応を推進している。

入院する子どもの年齢が乳児期から思春期以降と幅広い患者を抱えている小児科病棟では、食物アレルギーに対応した給食は避けることができない。アレルギーを引き起こす食物は多岐にわたり患児により異なるが、患児のQOL(生活の質)を考慮した除去食対応と安全な給食を提供するためには多くの問題を抱えている。また業務上の複雑さが問題を深刻にしている。しかし病院におけるアレルギー対応の実態については、調査報告が少ないことからガイドライン作成には至っていない。

関本ら(2008)は、勤務する病院における小児科病棟の誤食防止への取り組み状況を検討し、電子カルテシステムとヒューマンエラーに関する対策を講じることで改善できることを報告している。原(2008)は東京都内の5病院を対象に、食物アレルギー児をとりまく環境として除去食の提供状況、指示の流れや方法、調理や配膳等の情報および献立内容等の実態調査を基に、管理栄養士の立場から問題点を検討している。また中村ら(2009)は、全国の日本アレルギー学会認定教育施設の病院43施設を調査し、アレルギーとして頻度の高い食品を離乳食に加える時期を遅らせることや幼児食の献立に入れないようにすることで、食物アレルギー発症や誤食による症状誘発の危険性に対応している実態を報告している。また安井ら(2012)は、近畿圏の総合病院34施設の入院患者の食物アレルギー対応食(以下アレルギー食と略)の実態を調査し、病院給食における食物アレルギー患者

へのきめ細やかな対応を充実させるために、アレルギー確認項目の成人への配慮、他職種との連携の強化、調理過程へのアレルギー混入対策等を進めるべきであると述べている。

本調査では、医師に食物アレルギーと診断された上で除去食がオーダーされている小児科の入院患者への対応について実態を把握することを目的とし、新潟県の小児科病棟のある病院に調査票を送付し、施設の状況と給食体制、アレルギー食の提供、アレルギー物質を含む食品のコンタミネーション(混入)、誤食やスタッフの研修について調査した。

方 法

1. 調査対象および調査期間

新潟県内の小児科病棟のある病院14施設の栄養科に所属する管理栄養士を対象としてアンケートを実施した。調査は、調査票をその趣旨を説明する文章とともに郵送で依頼し、回収も郵送によった。対象者には書面で調査の趣旨を説明し、同意を得た。回答は無記名での記入とし、選択回答方式としたが自由記述欄も設けた。調査期間は2012年2月から3月で、9施設より回答を得た(回収率64.3%)。

2. 調査項目

医師に食物アレルギーと診断された上で除去食がオーダーされている小児科の入院患者への対応について調査した。調査前に、質問項目の妥当性について病院の管理栄養士に検討を依頼し、その意見を参考にして質問項目を改良した。

質問項目は、(1)施設の状況と給食体制:1)施設の区分、診療科数、小児科病床数、2)栄養科のスタッフ構成、3)除去食のオーダー方法、除去食の実施状況。(2)アレルギー食の提供:1)卵・牛乳・小麦・大豆完全禁止という症例に給食を提供したことの有無、2)卵・牛乳・小麦・大豆完全禁止の患児が入院したときの対応方法、3)その時の献立案、4)アレルギー患児へのおやつ

の提供方法。(3) アレルギー物質を含む食品のコンタミネーションや誤配膳に対する配慮: 1) 調理スペース、アレルギー食担当者の有無、2) 食材の保管方法、食器、お盆、調理器具の使用方法、3) 調理や配膳作業における指示方法、4) 調理作業上の配慮、5) 盛り付け・配膳における配慮。(4) 誤食: 1) 誤食のインシデント事例とアクシデント事例の有無と頻度、2) 誤食の原因。(5) スタッフの研修: 1) 院内研修会における食物アレルギーに関するテーマの有無、2) 栄養部門でのアレルギー食に関する勉強会の有無と回数、3) アレルギー食を進めるために必要なこと、アレルギー食を進める上で工夫している点あるいは困った点についてとした。

3. データ処理

平均値と標準偏差の解析には Microsoft Office Excel 2007を用いた。

結 果

1. 施設の状況と給食体制

(1) 施設の区分、診療科数と小児科病床数

新潟県内の小児科病棟のある病院14施設のうち回答の得られた9施設の内訳は、公立病院4施設と民間病院5施設であった。各病院の診療科数は8～33科と幅があり、平均18.6科(公立19.5科、民間17.8科)であった。小児科病床数は10～50床で平均28.4床(公立28.5床、民間25.0床)であり、病床数指定なしの病院が民間で2施設あった。

(2) 栄養科スタッフの構成

栄養科スタッフは17～99人と病院により大きく異なった。スタッフの構成を表1に示した。管理栄養士は病院当たり1～12人で病院常勤が主であった。栄養士は0～5人で委託常勤が主であり5施設にはいなかった。調理師は3～25人で委託パートはいなかった。調理員は1～37人で委託パートが主であった。その他として食器洗浄や下膳業務の委託パートが調理員のいない2施設に12～13人いた。

表1 栄養科スタッフの構成

スタッフ	病院				委託			
	常勤		パート		常勤		パート	
	施設数	人数	施設数	人数	施設数	人数	施設数	人数
管理栄養士	9	41±1.7	0	0.0±0.0	2	4.0±2.8	1	1.0±0.0
栄養士	0	0.0±0.0	1	1.0±0.0	3	2.7±2.1	0	0.0±0.0
調理師	6	12.3±6.7	1	1.0±0.0	4	9.0±2.2	0	0.0±0.0
調理員	3	3.7±2.1	4	4.3±4.3	1	1.0±0.0	3	13.7±9.7
その他	0	0.0±0.0	0	0.0±0.0	0	0.0±0.0	2	12.5±0.7

施設数: 各スタッフのいる数を示す

回答のあった病院数: 9施設

その他: 食器洗浄、下膳業務

(3) 除去食の実施

年間の除去食数は1～99食が2施設、100～499食が3施設、500～999食が1施設、1,000食以上が2施設であり、未回答が1施設であった。除去食のオーダー方法は、「管理栄養士が患児の家族に問診し、追加情報があれば食事のオーダーを変更する」が最も多く4施設、次いで「看護師が患児の家族を問診し、追加する禁忌食があれば医師のオーダーに追加する」が3施設であった。「医師の診断により食事のオーダーをする」は1施設で、その他は「いずれの場合も該当する。患者さまからの申告により対応する場合もある」が1施設であった。

表2 除去食の実施方法(複数回答)

項目	病院数
・「少量なら食べられる」「加熱してあれば食べられる」など、除去の程度に応じて実施する	5
・卵・牛乳・小麦など、主要な除去食品を使用しない献立を用意し患者に合わせて展開させ、応用して提供する	4
・緊急入院に備え、卵・牛乳・小麦・大豆を一切使わない基本献立を用意しておく	0
・アナフィラキシーを起こす症状の強い患児には完全除去食を実施している	3
・除去の程度に関係なく、完全除去食を実施している	3
・新規に症状を誘発するリスクの高い食品は除去する	1
・その他	0

除去食の実施状況について複数回答を求めた結果を表2に示した。「少量なら食べられる、加熱してあれば食べられるなど、除去の程度に応じて実施する」が最も多く、次いで「卵・牛乳・小麦など、主要な除去食品を使用しない献立を用意し患者に合わせて展開させ、応用して提供する」であった。「アナフィラキシーを起こす症状の強い患児には完全除去食を実施している」、「除去の程度に関係なく、完全除去食を実施している」や、「新規に症状を誘発するリスクの高い食品は除去する」病院もあった。「緊急入院に備え、卵・牛乳・小麦・大豆を一切使わない基本献立を用意しておく」は皆無であった。

2. アレルギー食の提供

「卵・牛乳・小麦・大豆完全禁止」という症例に給食を提供した経験の有無を尋ねたところ、提供したことが「ある」病院は3施設で、「ない」病院は6施設であった。

上記症例の患児が入院した時の対応について複数回答を求めた結果を表3に示した。「卵、牛乳、

表3 「卵、牛乳、小麦、大豆完全禁止」の患児が入院したときの対応（複数回答）

項目	病院数
・卵、牛乳、小麦、大豆を全く含まない献立にする	5
・大豆・小麦を含まない雑穀醤油や雑穀味噌などを使用する	2
・家庭で使っている調味料を預かって調理する	1
・アレルギー用ミルクを使用する	1
・卵、牛乳、小麦、大豆を全く含まない市販のアレルギー食を使う	0
・揚げ物は専用の油を使い、卵、小麦の代わりに水とでんぷんの衣や米パン粉、砕いた春雨などを使う	0
・揚げ物は献立に入れない	2
・その他	1

その他：自宅での対応方法を面談で聞き取り、それに近い食事対応とする

小麦、大豆をいっさい含まない献立にする」がもっとも多く、次いで「大豆、小麦を含まない雑穀醤油や味噌などを使用する」と「揚げ物は献立に入れない」であった。「家庭で使っている調味料を預かって調理する」、「アレルギー用ミルクを使用する」、「卵、牛乳、小麦、大豆を全く含まない市販のアレルギー食を使う」とその他として「自宅での対応方法を面談で聞き取り、それに近い食事対応とする」がそれぞれ1施設ずつであった。「揚げ物は専用の油を使い、卵、小麦の代わりに水とでんぷんの衣や米パン粉、砕いた春雨などを使う」を選んだ施設は皆無であった。

「卵、牛乳、小麦、大豆をいっさい含まない献立にする」を選んだ病院に献立のたて方を提案してもらったところ、「塩味をベースにアレルギー食材以外の食材を使った献立」、「主食は米飯または粥。主菜は肉か魚。大豆、小麦を含まない調味料を使用」、「普通患児の献立に専用調味料を使用する」、「魚は塩焼きや蒸し物？ 調味料に制限があるので味付けが大変で具体的に考えられない」、「患児に対応した食事からアレルゲン食品を除いた特別な献立を栄養士が考えています」と「主食はご飯、汁はだしと塩を使用、主菜・副菜は肉、魚、野菜、芋を使用。煮物、焼き物を中心に調理。味

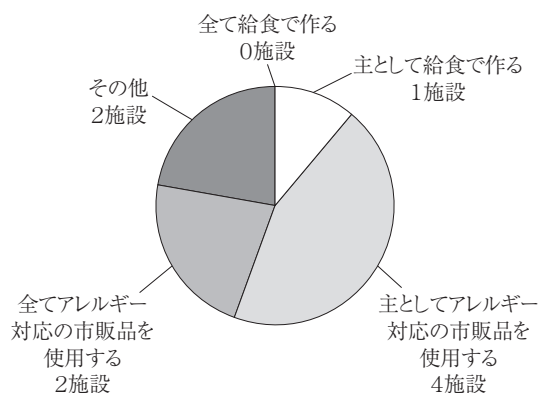


図1 食物アレルギー患児へのおやつ提供

その他：「果物などを中心に提供する」、「アレルギー対応食品でないアレルゲンのない市販の食品を使用する」

付けは塩、砂糖を使用する。短期はなんとかあると思いますが、長期の入院はこの対応で良いかわかりません。」の回答が得られた。

食物アレルギー患児へのおやつを提供方法について図1に示した。「主としてアレルギー対応の市販品を提供する」が最も多く、次いで「全てアレルギー対応の市販品を提供する」であった。「主として給食で作る」、その他「果物などを中心に提供する」と「アレルギー対応食品でないアレルギーを含まない市販の食品を使用する」が挙げられた。

3. アレルギー食のコンタミネーションや誤配膳に対する配慮

アレルギー食のコンタミネーションや誤配膳を防止するためには、調理スペースの確保、アレルギー食担当者の配置、食材の保管や食器・調理器具などの配慮が重要である。「専用の調理室」を設けている病院は皆無であったが、「調理室の一角に専用スペースを確保」している病院が1施設あった。また「専任のアレルギー食担当者を配置」している病院が2施設あり、そのうちの1施設は「アナフィラキシー既往の患児の場合」と付記していた。

すべての病院が患児用食材を「一般食材と一緒に保管」しており、「専用スペース」や「専用保管庫」に保管している病院はなかった。しかし「食材の保管場所は同一だが専用スペースを設けている」が1施設あった。患者専用の食器やお盆を使っている病院はなかったが、「一般のものを丁寧に洗浄」しているが7施設あった。

「専用の調理器具を使用」し、「一般の調理器具も丁寧に洗浄して使用」している病院と「特に区別しないで調理器具を使用」している病院がそれぞれ1施設ずつあった。残りの病院は「一般の調理器具を使用し丁寧に洗浄」していた。「専用の調理器具の収納保管場所を確保できない」と付記した病院があった。

調理や配膳作業における指示方法について複数

回答を求めた結果を表4に示した。「作業工程表」を作成する病院は少なく3施設に留まったが、すべての病院で「献立表に指示」と「声かけによる確認」を行っていた。次いで多かったのが「食札」で「メモ」も多かった。「食器の形状や色分けなどでの目視」と「その他：お盆の色を変え、食札にマーカーをつける」もあった。

表4 調理や配膳作業における指示方法（複数回答）

項目	病院数
作業工程表	3
献立表に指示	9
食札	8
メモ	6
食器の形状や色分けなどでの目視	1
声掛けによる確認	9
その他	1
その他：お盆の色を変え、食札にマーカーをつける	

専用の調理室または調理スペースがない場合の調理作業上の配慮について複数回答を求めたところ（表5）、ほとんどの病院が「材料を先に取り分ける」と答えた。「アレルギー児用の食材や料理などをラップなどで覆う」と「調理を先に済ませる」も多かった。「健常児用と患者用の動線が重ならないよう配慮する」や「洗浄水や茹で水が跳ねないように配慮する」は少なかった。その他として「アナフィラキシー既往の患児の場合は、すべての調理作業終了後に調理する」と「特に調理作業について区別はありません。調理師個人任せです」の記載があった。

盛り付けおよび配膳における配慮について複数回答を求めた結果を表6に示した。「お盆に食札をつける」と「複数で確認する」が最も多く、次いで「ふたやラップで覆う」であった。その他として「ラインには流さず先に盛り付ける」の記載があった。

表5 調理作業上の配慮（複数回答）

項目	病院数
・材料を先に取り分ける	8
・調理を先に済ませる	4
・健常児用と患児用の動線が重ならないよう配慮する	2
・洗浄水や茹で水が跳ねないように配慮する	2
・アレルギー児用の食材や料理などをラップなどで覆う	5
・その他	2

※専用の調理室または調理スペースがない場合の質問
 その他：「アナフィラキシー既往の患児の場合はすべての調理作業終了後に調理する。」「特に調理作業に区別はありません。調理師個人任せです。」

表6 盛り付けと配膳における配慮（複数回答）

項目	病院数
・ふたやラップで覆う	4
・お盆に食札をつける	8
・複数人で確認する	8
・配膳者を区別する	0
・その他	1

その他：ラインには流さず先に盛り付ける。

4. 誤食

平成23年度における誤食のインシデント件数とアクシデント件数を表7-1と表7-2に示した。インシデントがあったのは5施設で施設当たり1～5件／年、アクシデントがあったのは3施設

表7-1 インシデント件数と病院数

件数／年	病院数
0	4
1	2
2	1
3	1
4	0
5	1

表7-2 アクシデント件数と病院数

件数／年	病院数
0	6
1	2
2	1
3	0
4	0
5	0

※平成23年度における件数を示す

で施設当たり1～2件／年であった。

インシデントおよびアクシデントの原因について複数回答を求めたところ、「配膳ミス」が最も多かったが、「事務処理ミス」や「加工食品に含まれる原材料使用内容の確認ミス」もあった（表8）。

表8 インシデントとアクシデントの原因（複数回答）

項目	病院数
・事務処理ミス	2
・配膳ミス	5
・加工食品に含まれる原材料使用内容の確認ミス	1
・その他	0

5. スタッフの研修

院内研修会で「食物アレルギーに関するテーマが取り上げられたことがある」病院は民間で1施設であった。栄養部門で「アレルギー食に関する勉強会を実施している」病院は公立で1施設あり、その実施頻度は年に1回であった。

アレルギー食をすすめるために必要と考えられることについて複数回答を求めた結果を表9に示した。「アレルギー対策に関する給食担当者の研修（講演会・学習会）」と「アレルギー食の調理に関する給食担当者の研修（調理の研修）」が最も多く、「アレルギー食献立の提供」、「アレルギー食用食材の提供」及びその他「アレルギー程度の基準づくり」も挙げられた。

アレルギー食を進める上で工夫している点あるいは困った点を自由記述してもらったところ2施設から回答が得られた。工夫している点として「管理栄養士によるアレルギーの聞き取り実施」と「アレルギーを重症度分類することで、特に注意が必要な患者へのチェック体制の強化」が挙げられた。困った点として「除去対象者が多い（全科で常時10名以上）」、「専用の調理スペースがない」と「食事指示が配膳間際に来ることも多く、子ども向けの献立として提供しづらいこともある」が

挙げられた。

表9 アレルギー食をすすめるために必要と考えられること（複数回答）

項目	病院数
・アレルギー対策に関する給食担当者の研修（講演会・学習会）	7
・アレルギー食の調理に関する給食担当者の研修（調理の研修）	7
・アレルギー食献立の提供	2
・アレルギー食用食材の提供	2
・その他	1

その他：アレルギー程度の基準づくり

考 察

近年、食物アレルギー児の割合は増加し、その有病率は乳児約10%、3歳児約5%（Ebisawa and Sugizaki 2010）、学童期以降が1.3～2.6%（今井・板橋2005）と推定されている。小児科病棟では乳幼児や学童の患者を抱えており、アレルゲンとなる食品が患児により異なることから、安全な給食を提供するにはきめ細かな対応が重要と考えられる。

1. アレルギー食の提供

医師の指示を受けたのちに管理栄養士が患児の家族に問診し、追加情報があれば食事のオーダーを変更するや除去の程度に応じて除去食を実施する病院が多かった。保護者は必ずしも医師の指示通りに除去食の内容を正しく理解しているとは限らないので、その点の配慮が必要であろう。また、個々の自宅での対応レベルをそのまま給食に適用しようとする、調理や管理が煩雑となるだけでなく、誤食事故の遠因にもなりうる。また即時型食物アレルギーが治っていく過程で、感冒・胃腸炎などの体調変化などでも普段は食べられている量でも症状が誘発されることがしばしば認められる。きめ細かい指導のできる医師やきめ細かい食物アレルギー児への対応ができる調理場でなけれ

ば、家族の要望に答える対応は難しいと考えられる。

乳幼児は新規の発症があることは良く知られているが（中村ら2009、厚生労働省2011）。小学生以降に初めて食物アレルギーを発症することも希ではない。学校給食で発症した食物アレルギー症状の約60%は新規の発症であったことが平成14・15年度に全国の学校栄養士を対象として行われた調査で報告されている（文部科学省2008）。新規に症状を誘発するリスクの高い食物の少ない献立をたてることも重要と思われる。

緊急入院が多い小児科では、除去食の必要な食物アレルギー患児がいつ入院するか予想できず、さらに聞き取り調査も必ず行えるとは限らない。そこでいつでも安全な食事提供を行うための基本献立を用意しておくことが必要と思われる。基本献立としては、オーダーの多い卵・牛乳・小麦・大豆を一切使用しない食事が望ましいと考えられることから、「卵・牛乳・小麦・大豆完全禁止」という症例に給食を提供した経験の有無、その対応および献立の立て方を調べた。提供したことのある病院は3施設と少なかったが、多くの病院から献立の提案があった。「主食は米飯または粥、主菜は肉か魚、大豆・小麦を含まない調味料を使用」と対応の方針が定まっている施設以外は、味付けや調味料の扱いに苦勞しており、長期の入院での対応に不安を感じている様子が伺えた。

2. アレルギー食のコンタミネーションや誤配膳に対する配慮

誤食事故は、アレルギー食を実施するうえで大きな問題である。一般食や治療食を調理しながらの食物アレルギー患児への給食提供には、きめ細やかな配慮が必要と思われる（宇理須2007、近藤ら2008、アレルギー支援ネットワーク2008）。

調理中のアレルゲン食品の混入を防ぐためには作業ゾーンが設置されていることが望ましい。さらに食物アレルギー対応に関する知識や高い技術を持っている管理栄養士や調理師などがいて、調

理室の設備が整備されていることも望ましい。また調理作業中にアレルゲンとなる食品が調理担当者の身体や白衣に付着し、患児の食事に混入する可能性もあるので、アナフィラキシー既往患児の食事を作る場合、患児数やアレルゲンの種類が多い場合には、複雑なアレルギー食に対応するためにも専任の調理担当者を配置したい。

調査した病院の中には、調理室の一角に専用スペースを確保している病院や専任のアレルギー担当者がいる病院が見られた。調理を別の場所で行うことは数多くの食事を限られた時間で調理し配膳する調理者にとって手間がかかるが、原（2008）は、病院の管理栄養士は除去の程度によって調理環境を整えると答えていたことを報告している。

患児用の食品に一般用の食品をコンタミネーションさせないために食材の保管場所は一般食とは別にしたい。また専用の食器、お盆や菜箸、ボール、鍋、まな板、包丁などの調理器具が用意されていると、洗浄不足によるアレルゲンのコンタミネーションを防げるだけでなく、配膳時の間違いも生じにくい。調査した病院では、患児用食材を専用スペースや専用保管庫に保管している病院はなく、専用の食器、お盆や調理器具を準備している病院もなかった。準備するには経費がかかり、保管場所も必要となるため現状では難しいのかもしれない。専用のものを準備する代わりに一般のものを使い丁寧に洗浄してアレルゲンの付着を防ぐと回答をした病院が多かったが、アレルゲンを除去するための洗浄方法が確立していない現在、適切な洗浄方法の確立が今後の課題であろう。

アレルギー患児が多い場合や複数の除去食品がある場合、何時、どの過程で、どのように除去するか、作業工程表を作成して指示するのが望ましい。しかし、作業工程表を作る時間がない、作業担当者の人数が少なく間違いが生じにくいなどの理由で、口頭やメモ書きに留まる場合もある（稲葉ら2010）。本調査では、作業工程表を作成している病院は3施設と少なく、大部分の病院は複数

の確認作業「献立表に指示、食札、メモおよび声掛け」を行っていた。またお盆の色を変え、食札にマーカーをつけるようにしている病院もあり、工夫している様子が伺えた。

3. 誤食

入院患者が喫食に至るまでには、食材の調達、調理、配膳等に多くの栄養科スタッフが携わり、起こりうる事故も多種多様である。

食物アレルギー患者への事故原因として事務処理ミスや配膳ミスなどが挙げられる。本調査では配膳ミスが多い結果となった。配膳ミスの例として牛乳アレルギーの患児に牛乳をつけたことや、一般食を誤配膳したこと（原2008）、卵アレルギー患児にマヨネーズで和えたポテトサラダが配膳されたことやリーダー看護師が乳製品アレルギー患児のトレイに牛乳があることを見落とした上におやつを介助した看護師にはアレルギーの情報が伝わっていなかったこと（関根ら2008）などの報告が見られる。

乳幼児期の即時型食物アレルギーの多くは、加齢とともに80～90%は耐性を獲得していくと言われているが（海老澤2011）、まだ耐性を獲得していない幼少の子どもたちの場合、ごく少量の摂取であっても重篤な状態に至る危険性が高い。特に、乳幼児期の子どもは食事が間違っても配膳されても分からないため、配膳や食事介助をする大人は食事内容が間違っていないか細心の注意をはらって確認する必要がある（関根ら2008）。

4. スタッフの研修

病院栄養士は食物アレルギー児に対し安全な食事の提供を行うとともに、保護者に対しては栄養評価も含めた十分な除去食指導を行わなくてはならない（池本2010）。除去食指導では、単に食物の除去や栄養素摂取の方法を説明するだけでなく、食物アレルギーの正しい知識に基づいて保護者の疑問や悩みを軽減し、食物アレルギー児が食べることを楽しむための総合的な支援をすることが求められている（海老澤ら2010）。

本調査では、院内研修会や栄養科内での学習会で食物アレルギーに関する勉強をしている病院は1施設しかなかったが、多くの管理栄養士はアレルギー対策やアレルギー食の調理に関する研修が、アレルギー食を進めるために必要と考えていた。管理栄養士や栄養士は日本栄養士会等の院外研修で学ぶ場があるが、調理師やその他のスタッフには栄養科内での学習会等で研修することが望まれる。

アレルギー食を進める上で工夫している点として、「アレルギーを重症度分類することで、特に注意が必要な患者へのチェック体制の強化をしている」があげられたが、他の病院でも参考になると思われる。「除去対象者が多いが調理スペースがない」ことや「食事指示が配膳間際に来ること」などは、アレルギー食を安全に提供するために改善してほしい点であろう。

今回の調査は、小児科病棟のある病院の食物アレルギー児への給食対応について新潟県の実態を知るために行った。調査対象病院数が少なかったため得られたデータを統計処理することは出来なかったが、多くの有益な情報が得られたと思われる。今後、対象病院数を増やし調査項目を整理して調査を継続することで、栄養科スタッフの食物アレルギー児への給食対応を充実するための対策を見出したいと考えている。

要 約

新潟県の小児科病棟のある病院給食における食物アレルギー児への対応について実態を把握することを目的として調査を行い、以下の結果を得た。

1) 回答の得られた病院は、公立4施設と民間5施設で診療科数は8～33科であった。小児科病床数は10～50床で、病床数指定なしが民間で2施設あった。栄養科スタッフは17～99人、年間の除去食数は1～99食から1,000食以上とさまざまであった。

2) 除去食のオーダー方法は、管理栄養士が患

児の家族を問診し食事のオーダーを変更する場合が多かった。除去食の実施方法は、少量なら食べられる、加熱してあれば食べられるなど、除去の程度に応じて実施する施設が多く、緊急入院に備え、卵・牛乳・小麦・大豆を全く使わない基本献立を用意しておく病院はなかった。

3) 卵・牛乳・小麦・大豆完全禁止という症例に給食を提供した経験のある病院は3施設であった。対応方法として、大豆・小麦を含まない雑穀醤油や味噌などを使用する、家庭で使っている調味料を預かって調理する、卵・牛乳・小麦・大豆を全く含まない市販のアレルギー食を使い、揚げ物は献立に入れない等が挙げられた。おやつは、多くの病院でアレルギー対応の市販品を使用していた。

4) アレルギー食のコンタミネーションや誤配膳を防止するために調理室の一角に専用スペースを確保している病院が1施設、専任のアレルギー食担当者を配置している病院が2施設あった。患児用食材を専用スペースや専用保管庫に保管し、患者専用の食器、お盆、調理器具を使う病院はなく、丁寧に洗浄して使用していた。調理や配膳作業における指示方法は、全ての病院が献立表に指示と声かけによる確認を行っており、作業工程表を作成する病院は少なかった。調理作業では材料を先に取り分け、盛り付けや配膳ではお盆に食札をつけ複数人で確認していた。

5) 誤食のインシデント事例は5施設、アクシデント事例は3施設で発生した。これらの原因は配膳ミスが多く事務処理ミスは少なかった。

6) 栄養科でアレルギー食に関する勉強会を年に1回実施している病院は1施設であった。多くの病院ではアレルギー対策やアレルギー食の調理に関する研修がアレルギー食を進める上で必要と考えていた。アレルギー食の提供やアレルギー食用食材の提供を求める病院及びアレルギー程度の基準づくりが必要と考えている病院があった。

謝 辞

本調査にご協力頂きました新潟県の小児科病院のある各病院管理栄養士の皆様に厚く御礼申し上げます。また本研究の実施にあたり、多くのご助言を賜りましたあいち小児保健医療総合センターアレルギー科医長の伊藤浩明先生と新潟市民病院小児科の上原由美子先生及びデータの整理等でお世話になった十文字学園女子大学卒業生の赤坂幸恵さんと大谷綾香さんに深く御礼申し上げます。

本研究は、平成23年度十文字学園女子大学共同研究費の助成を受けて実施した調査の一部である。

引用文献

- ・池本美智子、2010、食物アレルギーへの対応と専門栄養士の必要性、日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌、8 (3)、262-265
- ・稲葉佳代子、政二千尋、野中ひとみ、木場美紀、高増哲也、2010、食物アレルギー患児に対する給食での対応 第2報 保育園給食における患児への食事提供の実態、小田原女子短期大学研究紀要、40、1-12
- ・今井孝成、板橋家頭夫、2005、学校給食における食物アレルギーの実態、日本小児科学会雑誌、109 (9)、1117-1122
- ・今井孝成、2008、食物アレルギー栄養指導の手引き 2008
- ・今井孝成、2011、食物アレルギー栄養指導の手引き 2011
- ・宇理須厚雄、2007、食物アレルギーひやりはっと事例集、第44回日本小児アレルギー学会記念誌
- ・NPO 法人アレルギー支援ネットワーク、2008、ひやりはっと事例集 No.2 —2008年度ドコモ市民活動団体への助成事業による—
- ・Ebisawa, M. and C. Sugizaki, C., 2010, Prevalence Of Allergic Diseases During First 7 Years Of Life In Japan, J. allergy Clin. Immunol., 125, AB215
- ・海老澤元宏、2011、食物アレルギーの診療の手引き 2011、厚生労働科学研究班、pp. 3
- ・海老澤元宏、林典子、長谷川実穂、杉崎千鶴子、今井孝成、2010、食物アレルギーと栄養指導、栄養学雑誌、68 (3)、157-165
- ・厚生労働省、2011、保育所におけるアレルギー対応ガイドライン、pp. 54-61
- ・近藤康人、近藤日債、山田一恵、寺西映子、山田典子、2008、園・学校での食物アレルギーひやりはっと事例、日本小児科医会会報、35、43-47
- ・関根弘子、相原舞子、渡邊輝子、有山ちあき、藤谷朝実、和田美紀、2008、食物アレルギーのある子どもへの誤食防止対策、医療安全、No. 8、73-79
- ・中村利美、中川睦美、平松政行、鬼頭俊行、松江悠紀子、林陽子、中村常之、犀川太、2009、病院普通食における食物アレルギーへの配慮：(社)日本アレルギー学会認定教育施設でのアンケート調査の結果、日本小児アレルギー学会誌、23 (5)、659-664
- ・日本小児アレルギー学会監修、2005、食物アレルギーによるアナフィラキシー学校対応マニュアル 小中学校編、財団法人日本学校保健会、東京
- ・原正美、2008、食物アレルギー児を取り巻く環境とその問題点—管理栄養士の立場から、日本小児難治喘息・アレルギー疾患学会誌、6 (1)、40-48
- ・文部科学省スポーツ青少年局学校保健教育課、2008、学校のアレルギー疾患に対する取組ガイドライン、財団法人日本学校保健会、東京
- ・安井有香、東山幸恵、永井亜矢子、久保田優、2012、病院給食における食物アレルギー対応食の実態と課題、栄養学雑誌、70 (3)、213-218